

ESU #5

## Bescheinigung

EP99/7867

Die Anmelderin Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co KG in  
Lübeck/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Filetiervorrichtung"

am 21. Oktober 1998 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprüngli-  
chen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig die Symbole  
A 22 C und A 22 B der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 17. November 1999

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Weihmayr

Aktenzeichen: 198 48 498.4



**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

M 25 21 00 30

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung sowie ein Verfahren zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels.

Aus der EP A1 168 865 ist eine derartige Einrichtung bekannt, die auf das Entfernen des Kopfteils des Gabelbeins (clavicula) gerichtet ist, wobei dieser Vorgang aber einem Filetierprozeß vorgelagert ist, dessen Ergebnis ein, das Brustfleisch in Form eines die Außen- und Innenfilets umfassendes Doppelfilet ist. Bei dieser Einrichtung werden die als Vorderhälften vorliegenden Geflügelkörper auf den Sätteln eines umlaufend angetriebenen Förderers aufgesattelt, so daß das Sattelhorn in die Halsöffnung ragt und das Brustteil nach oben weist. Das Filetieren des mit der Halsöffnung voraus geförderten Geflügelkörpers erfolgt im Untertrum der Einrichtung und beginnt mit dem Rückhalten des Brustfleisches und damit dem Abstreifen desselben von dem Gabelbein bis zum Brustbein (sternum) und wird fortgesetzt durch ein Schabewerkzeug, welches der Form des Geflügelkörpers angepaßt ist und durch Eindringen zwischen Skelett und Fleisch das Abtrennen des Fleisches bis an den Kamm des Brustbeins (crista sterni) heranzubewirken. Mittels dann folgender Schabefinger erfolgt das Ablösen von den Flanken des Brustbeins in dessen Übergangsbereich zur Brustbeinplatte (corpus sterni) und schließlich das vollständige Abtrennen des Doppelfilets mittels umlaufend angetriebener Schälgurte. Ein weiteres Ausführungsbeispiel dieses Standes der Technik sieht als erstes Filetierwerkzeug ein Paar Fräswalzen vor, die das im Bereich der Rippen befindliche Filetfleisch von dem Skelett abheben. Diesem Werkzeug ist ein Schabewerkzeug nach Art des oben beschriebenen nachgeschaltet, das das Abtrennen des Fleisches bis an den Kamm des Brustbeins heranzubewirken. Das vollständige Abtrennen des Doppelfilets übernimmt schließlich wiederum ein Werkzeug aus umlaufend angetriebenen Schälgurten. Aus der EP-A1 207 553 ist eine weitere Einrichtung zum Gewinnen des Fleisches von Geflügelkörpern in Form von Doppelfilets bekannt. Ausgangsprodukt ist auch hier die Vorderhälfte eines Geflügelkörpers, welcher auf das Sattelhorn eines Sattels gestülpt wird, der Bestandteil eines umlaufenden Förderers ist. Beim Aufstülpen werden die Flügelgelenke und damit die Ansatzpunkte des Gabelbeins nach innen gedrängt gehalten und der Geflügelkörper so den Filetwerkzeugen zugeleitet, die längs des Untertrums des Förderers angeordnet sind und das Filetfleisch im wesentlichen durch Abschieben gewinnen. Bei der Gewinnung solcher Filets von Geflügelkörpern gelingt es leider z.B. aufgrund der unterschiedlichen Geometrien der natürlich gewachsenen Körper nicht, ein Optimum an Filetfleisch bei einem gleichzeitig optisch ansprechenden Produkt zu erhalten.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, die Ausbeute an Filetfleisch zu erhöhen, bei gleichzeitig optisch ansprechendem Produkt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels geschaffen wird, die wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße, wenigstens eine Steuerungseinheit und

11 25 21 10 98

wenigstens eine Schabevorrichtung, wobei die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit der wenigstens einen Schabevorrichtung zum Zweck der Kommunikation verbunden ist, umfaßt.

Eine erfindungsgemäße Weiterbildung sieht vor, daß die Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße, wenigstens eine Steuerungseinheit und wenigstens zwei Schabevorrichtungen, wobei die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit den Schabevorrichtungen zum Zweck der Kommunikation verbunden sind, umfaßt.

In einer anderen erfindungsgemäßen Weiterbildung ist vorgesehen, daß wenigstens eine Schabevorrichtung ein Element zum Zurückziehen der Tendersehne aufweist.

Weiter kann man erfindungsgemäß vorsehen, daß wenigstens eine Schabevorrichtung wenigstens zwei scheibenartige Schabeelemente aufweist.

Eine erfindungsgemäße Weiterbildung sieht vor, daß wenigstens eine Schabevorrichtung wenigstens zwei schalenartige, der Kontur der Geflügelkörper nachempfundene Schabeelemente aufweist.

In einer anderen erfindungsgemäßen Weiterbildung ist vorgesehen, daß die scheibenartigen Schabeelemente drehbar ausgeführt sind.

Weiter kann man erfindungsgemäß vorsehen, daß die scheibenartigen Schabeelemente derart schwenkbar ausgeführt sind, daß ihre Scheibenumfangsfläche vom Körpergelenk des Geflügelkörpers aus auf dem Gabelbein abrollbar angeordnet sind.

Eine erfindungsgemäße Weiterbildung sieht vor, daß in Förderrichtung vor jeder Schabevorrichtung wenigstens eine Meßvorrichtung angeordnet ist.

In einer anderen erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist vorgesehen, daß eine Geflügelverarbeitungsvorrichtung vorgesehen ist, die wenigstens einen antreibbaren Förderer, welcher wenigstens einen Sattel zur Aufnahme des Geflügels aufweist, wobei eine Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels nach einem oder mehreren der Vorgenannten Ansprüche zum Einsatz kommt, umfaßt.

11 25 24 10 98

Weiter kann man erfindungsgemäß vorsehen, daß ein Geflügelfiletiervorhaben geschaffen wird, wobei eine der eingangs beschriebenen Vorrichtungen zum Einsatz kommt.

Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird anhand der Zeichnung näher erläutert.  
Es zeigt:

- Figur 1 eine abgespeckte Ansicht des Geflügelkörpers
- Figur 2 eine vereinfachte Seitenansicht eines Geflügelkörpers auf einem Sattel mit aktiviertem Klemmhebel
- Figur 3 eine Seitenansicht eines Ausschnitts einer Geflügelverarbeitungsvorrichtung
- Figur 4 eine Draufsicht gemäß Figur 3

In Figur 1 wird ein Teil eines Geflügelkörpers 1 anhand seiner Knochenstruktur dargestellt, das im wesentlichen aus einem Brustbein 2 besteht, von dem aus sich die Rabenbeine 3 nach Vorne, bzw. in Förderrichtung 29 ragen. Das Gabelbein 4, das sich bis hin zum Gabelbeinkopf 5 erstreckt, ist mittels der Körpergelenke 6 mit den Rabenbeinen 3 verbunden. Dieser Geflügelkörper 1 ist auf einen Sattel 9 aufgebracht, der seinerseits in einem nicht näher gezeigten Gestell einer Vorrichtung zum Gewinnen des Brustfleisches von geschlachtetem Geflügel auf einem endlos umlaufenden Förderer 26 befestigt ist. Das Teil des Geflügelkörpers 1, das in der Figur 1 dargestellt ist, entsteht durch einen Schrägschnitt quer durch den Geflügelkörper 1, wobei der Schnitt unter Abtrennen des Beckens mit den Beinen und unter Durchtrennen der Wirbelsäule etwa parallel zu den mit der Wirbelsäule verbundenen Rippen verläuft.

In Figur 2 wird in einer Seitenansicht ein Geflügelkörper 1 auf einem Sattel 9 dargestellt, wobei der Geflügelkörper 1 mittels des aktivierten Klemmhebels 8 gegen den Sattel 9 angedrückt wird. Die Innenkontur der Brustbeinplatte 10 liegt auf dem Sattel 9 auf. Im wesentlichen besteht der Geflügelkörper 1 aus dem Brustbein 2, von dem aus die Rabenbeine 3 in Richtung der Körpergelenke 6 ragen. Das Gabelbein 4, das sich bis hin zum Gabelbeinkopf 5 erstreckt, ist mittels der Körpergelenke 6, an denen auch die Schulterblätter 7 befestigt sind, mit den Rabenbeinen 3 verbunden. Der Geflügelkörper 1 ist auf einen Sattel 9 aufgebracht, der in einem nicht näher gezeigten Gestell einer Vorrichtung zum Gewinnen des Brustfleisches von geschlachtetem Geflügel an einem endlos umlaufenden Förderer 26 befestigt ist.

11 2521 1000

In der Darstellung gemäß Figur 3 ist eine Seitenansicht einer Geflügelverarbeitungsvorrichtung zu sehen, wie sie beispielsweise in der EP 168 865, insbesondere in der dortigen Figur 1 zu sehen ist. Der nicht dargestellte Geflügelkörper, der sich wie in den Figuren 1 und 2 beschrieben auf den in regelmäßigen Abständen auf dem endlos umlaufenden Förderer 26 angeordneten Sätteln 9 befindet, gelangt mit seiner nach unten weisenden Brustbeinplatte in den Einzugsbereich der Meßvorrichtung 11. Dies deshalb, da die in der dargestellten Ausführungsform gewählte Anordnung der Vorrichtung zum Entfernen der Filets unterhalb des endlos umlaufenden Förderers 26 angebracht ist. Auf diese Weise fällt das schlußendlich entfernte Filet unterstützt von der Schwerkraft in ein entsprechend unterhalb der Vorrichtung angeordnetes Auffanggefäß. Im Bereich der Meßvorrichtung 11 muß der mittels Förderer 26 bewegte Geflügelkörper nacheinander in Förderrichtung 29 ein erstes Meßelement 12 und ein zweites Meßelement 13 passieren, wobei das Meßelement 12 für die Erkennung des einen Körpergelenkes, das Meßelement 13 für die Erkennung des anderen Körpergelenkes maßgeblich ist. Wie aus Figur 1 zu erkennen ist, sind die Körpergelenke 6 im wesentlichen parallel nebeneinander in einer Ebene angeordnet, so daß sich daraus ergibt, daß die Meßelemente 12 und 13 entsprechend zum Abstand der Körpergelenke 6 spurversetzt montiert sind. Im Anschluß an die Meßelemente 12 und 13 durchläuft der Geflügelkörper ein drittes Meßelement 14, das aus zwei Elementen besteht. Diese zwei Elemente sind in einer Ebene angeordnet und ähneln einer zweiflügeligen Schwingtür. Die von den soeben beschriebenen Meßelementen individuell gewonnenen Signale bezüglich der jeweiligen Abmaße der Geflügelkörper werden direkt an eine Steuerungseinheit 15 mittels der Signalleitungen 24 weitergeleitet und dienen im wesentlichen der individuellen Identifizierung der Position der Körpergelenke eines jeden einzelnen Geflügelkörpers, der mittels Förderer 26 in den Bereich der Vorrichtung zur Gewinnung des Filets gelangt. Es ist aber auch mit der dargestellten Vorrichtung möglich, Aussagen hinsichtlich der Höhe, der Breite und der Länge des Geflügelkörpers zu machen. Die Steuerungseinheit 15 meldet nun das Ankommen eines jeden Geflügelkörpers, insbesondere aber die Position der Körpergelenke 6 des jeweiligen Geflügelkörpers an die erste Schabevorrichtung 16. Diese Schabevorrichtung 16 besteht aus einem linken Schabelement 17 und einem rechten Schabelement 18, wobei diese nebeneinander angeordnete Schabelemente 17, 18 aus der Sicht des herannahenden Geflügelkörpers dessen Körperkontur im wesentlichen nachbilden. Die Schabelemente 17, 18 sind gegeneinander verschwenkbar angeordnet, so daß sie z. B. mittels eines von der Steuerungseinheit 15 stammenden Signals bezüglich der individuellen Breite des Geflügelkörpers diesbezüglich beabstandet werden können. Das linke Schabelement 17 verfügt über einen linken Sehnenrückhalter 19, der die im Bereich des Körpergelenks befindliche Tendersehne auffinden und zurückhalten soll, damit das Schabelement ungehindert in den Bereich zwischen Knochen und Fleisch gelangen und somit ein Optimum an Ausbeute erzielen kann. Das rechte Schabelement 18 verfügt über einen rechten Sehnenrückhalter 20, der die entsprechende, gegenüberliegenden Körpergelenk befindliche Tendersehne auffinden soll. Im Anschluß an die erste Schabevorrichtung befindet sich eine zweite



Schabevorrichtung 21, die im wesentlichen zur Förderrichtung symmetrisch angeordnet eine linke Scheibe 22 und eine rechte Scheibe 23, die vorzugsweise aus Metall sind, aufweist, wobei diese Scheiben 22, 23 mittels eines Scheibenantriebs 27 antreibbar ausgestaltet sind. Diese Scheiben 22, 23 sind mittels Scheibenschwenkhebel 28 in der Weise verschieblich, daß sie in dem Moment, in dem die Steuereinheit 15 über die Signalleitungen 24 das Erscheinen der Körpergelenke 6 des Geflügelkörpers im Wirkungsbereich der zweiten Schabevorrichtung meldet, sich die Scheibenumfangsfläche 26 der Scheiben 22, 23 auf das korrespondierende Körpergelenk zu bewegt und auf diesem anliegt. Im Verlauf der durch den Förderer 25 verursachten Bewegung des Geflügelkörpers bewegen sich die Scheiben 22, 23 auf dem korrespondierenden Teil des symmetrischen Gabelbeins 4 auf dessen Gabelbeinkopf 5 zu, um das mit dem Gabelbein 4 verbundene Fleisch zu lösen. Die sich drehenden Scheiben 22, 23 werden nach Erreichen des Gabelbeinkopfes wieder aus dem direkten Bereich des Geflügelkörpers angesteuert. In einer speziellen Ausgestaltung sind die Scheiben 22, 23, insbesondere im Bereich ihrer Scheibenumfangsfläche 26 stumpf. In einer weiteren alternativen Ausgestaltung ist vorgesehen, daß im Bereich zwischen erster Schabevorrichtung 16 und zweiter Schabevorrichtung 21 eine weitere Meßvorrichtung 11 angeordnet ist, um die nach einem Bearbeitungsvorgang möglicherweise veränderten Körperkoordinaten zu überprüfen. In einer anderen alternativen Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die bereits weiter oben beschriebenen Schabevorrichtungen 16, 21 in umgekehrter Reihenfolge angeordnet sind, so daß der Geflügelkörper zunächst die Schabevorrichtung 21 und dann die Schabevorrichtung 16 durchläuft, wobei auch hierbei die zusätzliche Alternative denkbar ist, daß zwischen den Schabevorrichtungen 21, 16 eine weitere Meßvorrichtung angeordnet wird.

In der Darstellung gemäß Figur 4 ist eine Seitenansicht und eine Draufsicht einer Geflügelverarbeitungsvorrichtung gemäß Figur 3 zu sehen. Im Bereich der Meßvorrichtung 11 muß der mittels des in Figur 3 dargestellten Förderers 26 bewegte Geflügelkörper nacheinander in Förderrichtung 29 ein erstes Meßelement 12 und ein zweites Meßelement 13 passieren, wobei das Meßelement 12 für die Erkennung des einen Körpergelenkes 6, das Meßelement 13 für die Erkennung des anderen Körpergelenkes 6, die in Figur 1 dargestellt sind, maßgeblich ist. Wie aus Figur 1 zu erkennen ist, sind die Körpergelenke 6 im wesentlichen parallel nebeneinander in einer Ebene angeordnet, so daß sich daraus ergibt, daß die Meßelemente 12 und 13 entsprechend zum Abstand der Körpergelenke 6 spurversetzt montiert sind, was insbesondere in Figur 4 II zu sehen ist. Im Anschluß an die Meßelemente 12 und 13 durchläuft der Geflügelkörper ein drittes Meßelement 14, das aus zwei Elementen besteht, dem linken Element 30 und dem rechten Element 31. Diese zwei Elemente sind in einer Ebene angeordnet und ähneln einer zweiflügeligen Schwingtür. Die von den soeben beschriebenen Meßelementen individuell gewonnenen Signale bezüglich der jeweiligen Abmaße der Geflügelkörper werden direkt an eine Steuereinheit 15 mittels der in Figur 3 dargestellten Signalleitungen 24 weitergeleitet und dienen im

11 25 21 10 9 8 7 6

wesentlichen der individuellen Identifizierung der Position der Körpergelenke sowie des Volumens und der Außenabmessungen eines jeden einzelnen Geflügelkörpers, der mittels Förderer 26 in den Bereich der Vorrichtung zur Gewinnung des Filets gelangt. Die ebenfalls in Figur 3 zu sehende Steuerungseinheit 15 meldet nun das Ankommen eines jeden Geflügelkörpers, insbesondere aber die Position der Körpergelenke 6 des jeweiligen Geflügelkörpers an die erste Schabevorrichtung 16. Diese Schabevorrichtung 16 besteht aus einem linken Schabelement 17 und einem rechten Schabelement 18. Die Schabelemente 17, 18 sind gegeneinander verschwenkbar angeordnet, so daß sie z. B. mittels eines von der Steuerungseinheit 15 stammenden Signals bezüglich der individuellen Breite des Geflügelkörpers beabstandet werden können. Das linke Schabelement 17 verfügt über einen linken Sehnenrückhalter 19, der die im Bereich des Körpergelenks befindliche Tendersehne auffinden und zurückhalten soll, damit das Schabelement ungehindert in den Bereich zwischen Knochen und Fleisch gelangen und somit ein Optimum an Ausbeute erzielen kann. Das rechte Schabelement 18 verfügt über einen rechten Sehnenrückhalter 20, der die entsprechende, gegenüberliegenden Körpergelenk befindliche Tendersehne auffinden soll. Im Anschluß an die erste Schabevorrichtung befindet sich eine zweite Schabevorrichtung 21, die im wesentlichen zur Förderrichtung symmetrisch angeordnet eine linke Scheibe 22 und eine rechte Scheibe 23 aufweist, wobei diese Scheiben 22, 23 mittels eines Scheibenantriebs 27, der mittels eines nicht näher dargestellten Treibriemens über einen ebenfalls nicht dargestellten Motor antreibbar ausgestaltet sind. Diese Scheiben 22, 23 sind mittels Scheibenschwenkhebel 28 in der Weise verschieblich, daß sie in dem Moment, in dem die Steuerungseinheit 15 über die Signalleitungen 24 das Erscheinen der Körpergelenke 6 des Geflügelkörpers im Wirkungsbereich der zweiten Schabevorrichtung meldet, sich die Scheibenumfangsfläche 26 der Scheiben 22, 23 auf das korrespondierende Körpergelenk zu bewegt und auf diesem anliegt. Im Verlauf der durch den Förderer 25 verursachten Bewegung des Geflügelkörpers bewegen sich die Scheiben 22, 23 auf dem korrespondierenden Teil des symmetrischen Gabelbeins 4 auf dessen Gabelbeinkopf 5 zu, um das mit dem Gabelbein 4 verbundene Fleisch zu lösen. Die sich drehenden Scheiben 22, 23 werden nach Erreichen des Gabelbeinkopfes wieder aus dem direkten Bereich des Geflügelkörpers angesteuert. In einer speziellen Ausgestaltung sind die Scheiben 22, 23, insbesondere im Bereich ihrer Scheibenumfangsfläche 26 stumpf.

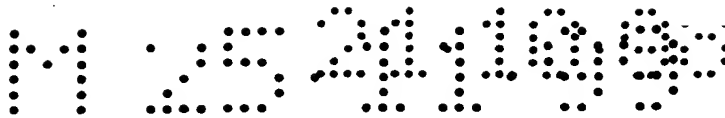
In einer anderen alternativen Ausgestaltung gemäß Figur 4 III, ist vorgesehen, daß die bereits weiter oben beschriebenen Schabevorrichtungen 16, 21 in umgekehrter Reihenfolge angeordnet sind, so daß der Geflügelkörper zunächst die Schabevorrichtung 21 und dann die Schabevorrichtung 16 durchläuft, wobei auch hierbei die zusätzliche Alternative denkbar ist, daß zwischen den Schabevorrichtungen 21 und 16 eine weitere Meßvorrichtung angeordnet wird. In einer weiteren alternativen Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die Meßvorrichtung 11 ein lichtoptisches Element, z. B. eine Kamera aufweist, die in Verbindung mit einer Prozessoreinheit und einem mathematischen Verfahren, wie beispielsweise der Triangulation, Volumen und Körperdaten, bzw deren Koordinaten, z. B. den Gabelbeinverlauf, ermittelt.

M 25 21.10.98

## Bezugszeichenliste

- 1 Geflügelkörper
- 2 Brustbein
- 3 Rabenbein
- 4 Gabelbein
- 5 Gabelbeinkopf
- 6 Körpergelenk
- 7 Schulterblätter
- 8 Klemmhebel
- 9 Sattel
- 10 Brustbeinplatte
- 11 Meßvorrichtung
- 12 erstes Meßelement
- 13 zweites Meßelement
- 14 drittes Meßelement
- 15 Steuerungseinheit
- 16 erste Schabevorrichtung
- 17 linkes Schabelement
- 18 rechtes Schabelement
- 19 linker Sehnenrückhalter
- 20 rechter Sehnenrückhalter
- 21 zweite Schabevorrichtung
- 22 linke Scheibe
- 23 rechte Scheibe
- 24 Signalleitung
- 25 Förderer
- 26 Scheibenumfangsfläche
- 27 Scheibenantrieb
- 28 Scheibenschwenkhebel
- 29 Förderrichtung
- 30 linkes Element
- 31 rechtes Element





## Ansprüche

1. Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels, umfassend, wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße, wenigstens eine Steuerungseinheit und wenigstens eine Schabevorrichtung, wobei die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit der wenigstens einen Schabevorrichtung zum Zweck der Kommunikation verbunden ist.
2. Vorrichtung zum Entfernen der Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels, umfassend, wenigstens eine Meßvorrichtung zur Erfassung der individuellen Körpermaße, wenigstens eine Steuerungseinheit und wenigstens zwei Schabevorrichtungen, wobei die Meßvorrichtung über die Steuerungseinheit mit den Schabevorrichtungen zum Zweck der Kommunikation verbunden sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Schabevorrichtung ein Element zum Zurückziehen der Tendersehne aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Schabevorrichtung wenigstens zwei scheibenartige Schabelemente aufweist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Schabevorrichtung wenigstens zwei schalenartige, im wesentlichen der Kontur der Geflügelkörper nachempfundene Schabelemente aufweist, wobei diese Schabelemente relativ zueinander bewegbar sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die scheibenartigen Schabelemente drehbar ausgeführt sind.
7. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die scheibenartigen Schabelemente derart schwenkbar ausgeführt sind, daß ihre Scheibenumfangsfläche vom Körpergelenk des Geflügelkörpers aus auf dem Gabelbein abrollbar angeordnet sind.
8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in Förderrichtung vor jeder Schabevorrichtung wenigstens eine Meßvorrichtung angeordnet ist.
9. Geflügelverarbeitungsvorrichtung, umfassend wenigstens einen antreibbaren Förderer, welcher wenigstens einen Sattel zur Aufnahme des Geflügels aufweist, wobei eine Vorrichtung zum Entfernen der

M 25 21 10 98

Filets von den ausgenommenen Körpern extremitätenlosen Geflügels nach einem oder mehreren der  
Vorgenannten Ansprüche zum Einsatz kommt.

10. Geflügelfiletiervorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß eine Vorrichtung nach einem oder mehreren  
der vorgenannten Ansprüche zum Einsatz kommt.

M 1:521.0096

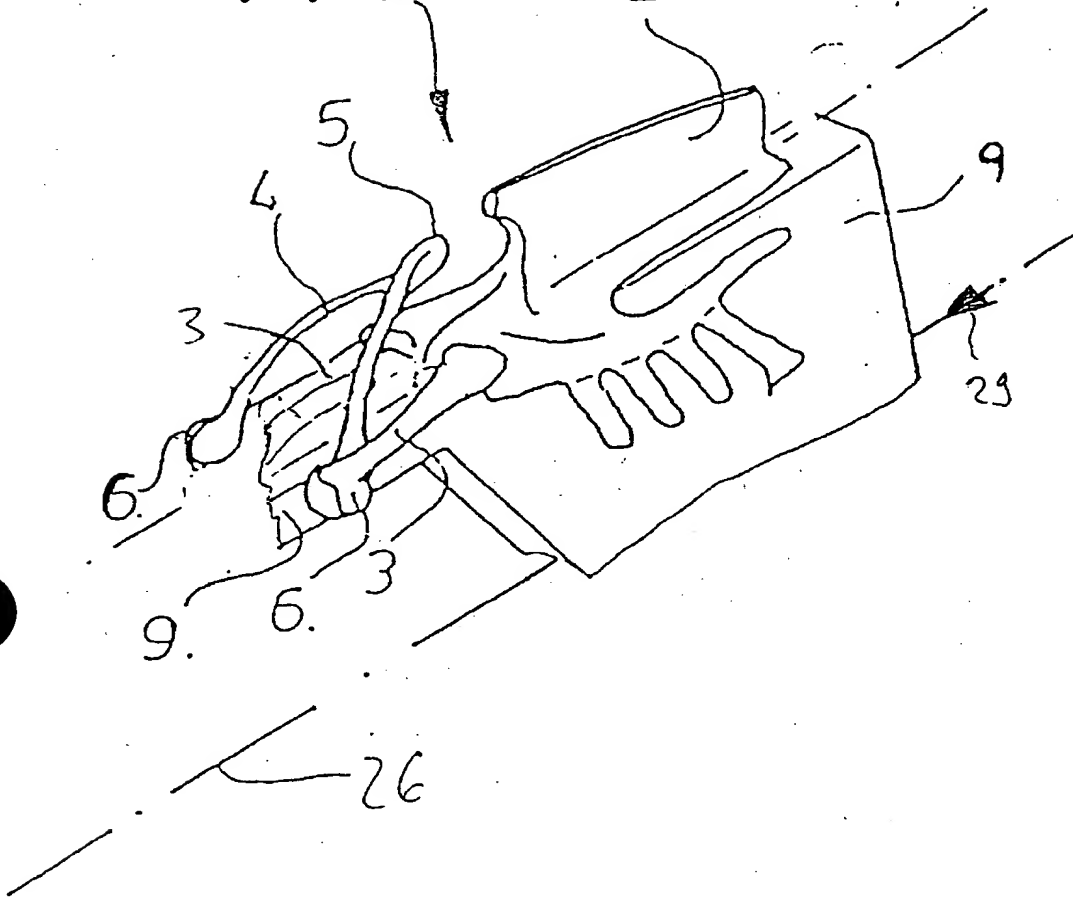
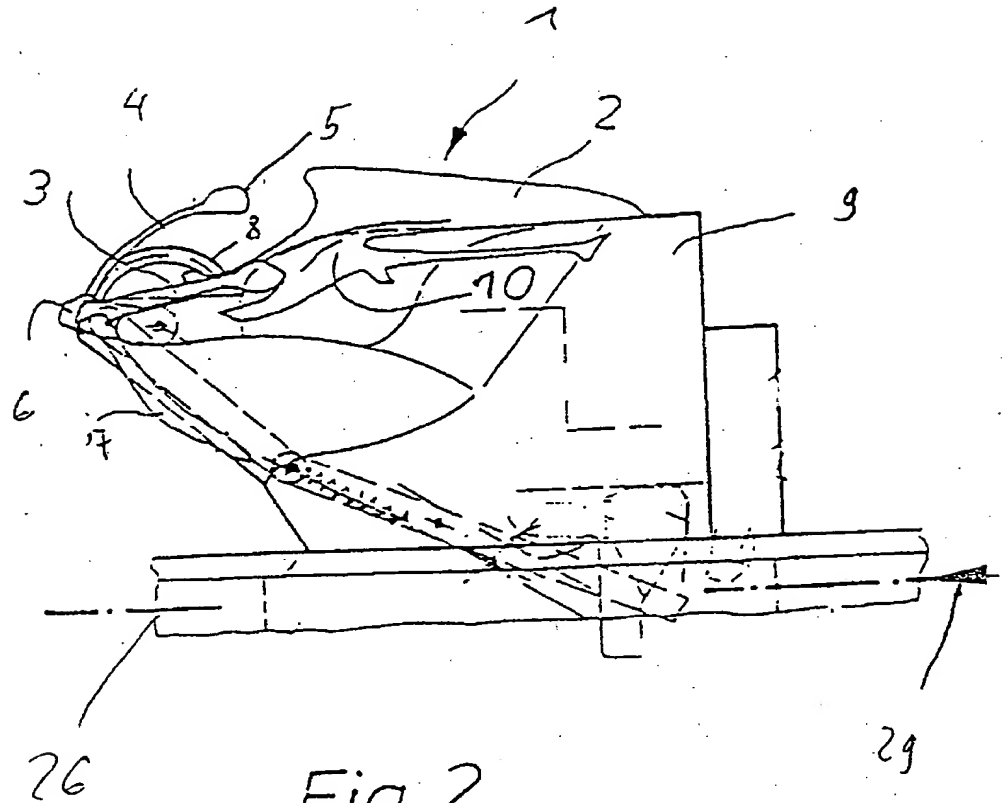


Fig. 1

NY 2521-10000



N 2521000

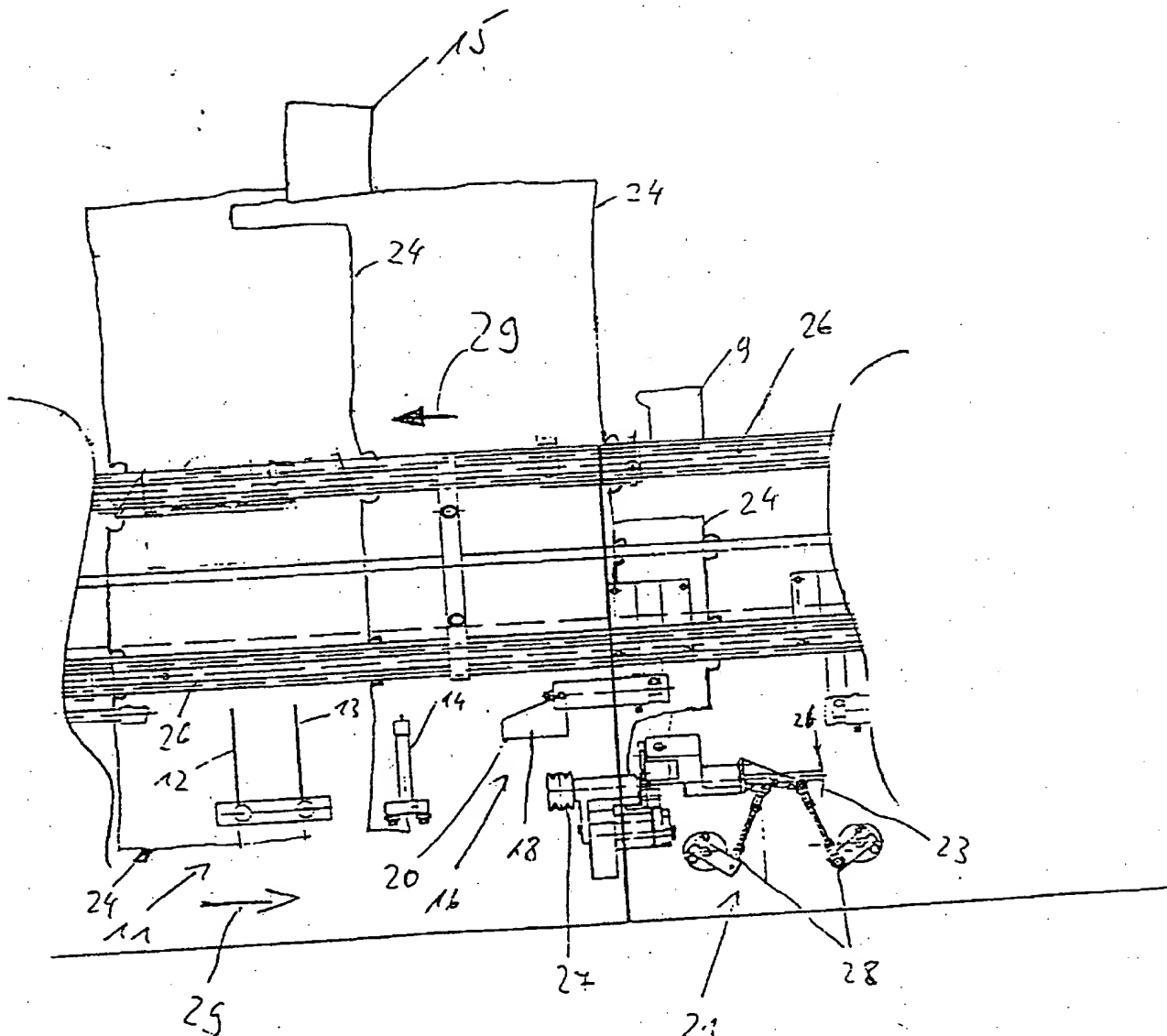


Fig. 3

11 22 31 32 33 34

74

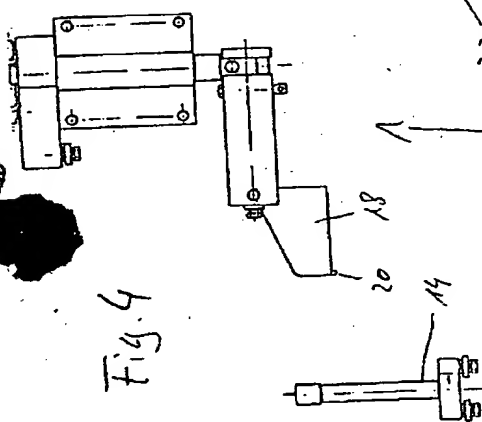
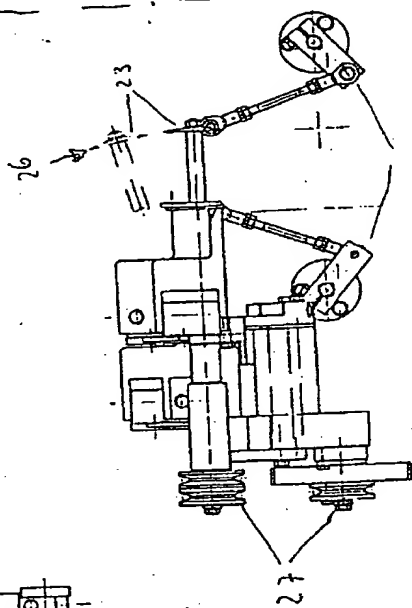
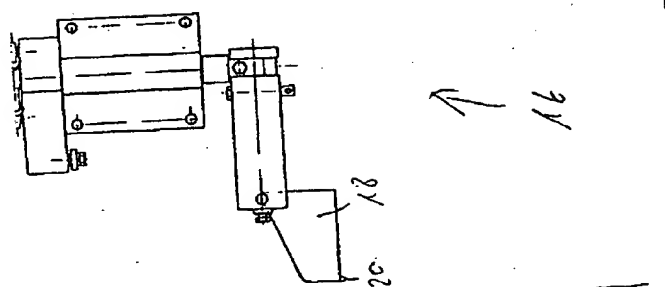


Fig. 4

